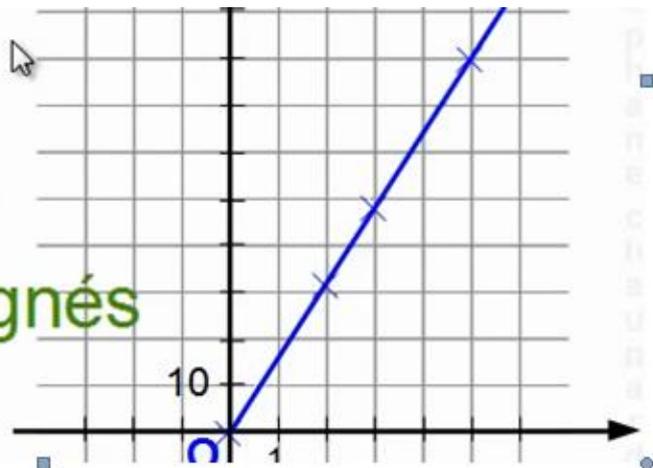


un cycliste se déplace à vitesse constante
de **16 KM / heure**

x16	temps (h)	0	2	3	5
	distance (km)	0	32	48	80

les grandeurs temps et distance sont
PROPORTIONNELLES

Graphique
les points sont alignés



4e PROPORTIONNELLE

$\times 16$	2	3	5
	32	48	80

Tableaux de 2 lignes et 2 colonnes

$\times \frac{2}{3}$	2	3
$\times 16$	32	48

$\times \frac{5}{2}$	2	5
$\times 16$	32	80

$\times \frac{5}{3}$	3	5
$\times 16$	48	80

donc on a

$\times \frac{2}{3}$	2	3
$\times 16$	32	48
$\times \frac{3}{2}$		
$:\frac{2}{3}$		

$\times \frac{5}{2}$	2	5
$\times 16$	32	80
$\times \frac{2}{5}$		
$:\frac{5}{2}$		

$\times \frac{5}{3}$	3	5
$\times 16$	48	80
$\times \frac{3}{5}$		
$:\frac{5}{3}$		

CONCLUSION

2	3
32	48

$$2 \times 48 = 3 \times 32$$

POURCENTAGES

collège *duraisin*: **85** élèves sur **250** sont internes
 collège *delapomme*: **105** élèves sur **300** le sont

Tableaux de proportionnalité

$\times \frac{85}{250}$	85	?	$\times \frac{105}{300}$	105	?
	250	100		300	100

CONCLUSION

$\times \frac{85}{250}$	85	34	$\times \frac{105}{300}$	105	35
	250	100		300	100

$\times 0,34$

$\times 0,35$

la **proportion** d'élèves internes est

85 pour **250** **34** pour **100** **34%**

Dans le collège *delapomme*,
 la **proportion** d'élèves internes est

105 pour **300** **35** pour **100** **35%**

ECHELLES

Une carte de randonnée

est à l'échelle $\frac{1}{25\ 000}$

1 unité sur la carte
correspond **25 000 unités** en réalité

1 cm sur la carte
correspond **25 000 cm** en réalité
soit **250 m** en réalité

Sur la **carte**, je mesure une **distance** de **18,5 cm**

		$\times 18,5$	
(cm)	1	18,5	= 25 000 x 18,5 462 500
(cm)	25 000	462 500	

En réalité la randonnée

fait **462 500 cm**

ou **4625 m**

soit **4,625 km**